Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

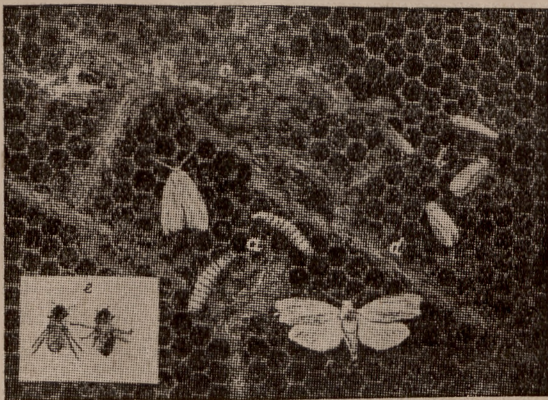
Rok I Listopad 1946 Nr 11

PSZCZELNICTWO WSPÓŁCZESNE

MIESIĘCZNIK

ORGAN WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZKU PSZCZELARZY W POZNANIU

TREŚĆ NUMERU:



Ryc. 47. Działalność motylicy dużej i małej: a — gąsienica i dojrzały owad motylicy dużej (Galleria mellonella), b — motylica mała (Achroea grisella), c — oprzędy motylicy dużej (u góry), d — oprzędzone tunele motylicy małej, e — zniszczone przez motylice młode pszczółki.

7. TRUJĄCE ROŚLINY PSZCZELE

W referatach wygłoszonych na dzisiejszym zjeździe omawiano stosunek pszczół do otaczającego je świata roślin ze stanowiska biologii kwiatów, hodowli drzew owocowych, gospodarki rolnej i leśnej oraz zwalczania szkodników. Istnieje jeszcze szereg dalszych zagadnień związanych ze stosunkiem pszczół do otaczającego je świata. Jedno z nich pragnę tutaj wysunąć i bliżej rozważyć, a mianowicie, czy i jakie stosunki istnieją między pszczołami a roślinami trującymi.

Pszczoły zbierają żywność potrzebną dla własnego życia i wychowania czerwiu na żywych częściach roślin. Za surowce służą im z jednej strony soki zawierające cukier, jak nektar i rosa miodowa, z drugiej pyłek bogaty w białko, tłuszcz i substancje mineralne. Obok tych właściwych substancji odżywczych, produkty zbierane przez pszczoły zawierają roślinne składniki czynne, odgrywające częściowo rolę życianów (witamin), częściowo zaś posiadające silne własności toksyczne.

Skład chemiczny, wartość odżywcza i skuteczność biologiczna produktów przez pszczoły zbieranych i gromadzonych są w wielkiej mierze zależne od rodzaju roślin oblatywanych. Zawartość cukru i ilość nektaru wydzielonego wahają się u różnych roślin w szerokich granicach i pozostają u jednej i tej samej rośliny różne, pod wpływem czynników zewnętrznych jak temperatura, wilgotność powietrza, siła wiatru, rodzaj gleby itd. Im większa jest ilość wydzielanego nektaru, tym niższą pozostaje na ogół jego zawartość cukru (Beutler 1930, 1940, Beutler i Wahl, Ewert 1935, 1942, Vansell 1940, Vansell i Watkins 1942 i inni). Również wielkim wahaniom podlega skład pyłku, którego zawartość białka w skrajnych wypadkach może być tak niska, że nie potrafi ono pobudzić już do rozwoju gruczołów mlecznych u młodych pszczół (Todd, Bretherich, Svoboda). Wartościowe dla życia pszczół składniki zawarte w produktach zebranych różnią się także u poszczególnych roślin, a w koncentracji swej są również zależne od czynników zewnętrznych (Burmann, Madaus i Schindler, Wüst i inni). A więc surowce podawane pszczołom przez przyrodę nie są równowartościowe, lecz pod względem wartości odżywczej i skuteczności biologicznej są w wysokim stopniu zależne od składu otaczającej ich roślinności oraz miejscowych warunków klimatycznych i glebowych.

Jeżeli w okolicy pasieki istnieją większe skupienia roślin trujących i jeżeli pszczoły je oblatują, wówczas mamy wszelkie prawdopodobieństwo, że dojdzie do zatrucia pszczół. Takie zatrucia pszczół dorosłych lub czerwiu, wywołane przez roślinne substancje, oznaczamy jako s c h o r z e n i e l u b z a t r u c i e pastwiskiem pszczelim.

Jako nosiciele szkodliwych substancji roślinnych występują wszystkie produkty zbierane przez pszczoły, a więc niektar, spadź i pyłek. W ziarnkach pyłku, jako żyjących komórkach rośliny oraz w spadzi jako przetworzonym soku komórkowym istnienie roślinnych substancji czynnych wydaje się zrozumiałym. Mniej pewnym natomiast w nektarze jako wydzielinie gruczołów roślinnych. Lecz i tu niezawodnie występują takie substancje, skoro udało się Plugge'mu udowodnić zawartość substancji trującej zwanej Andromedotoksyną w nektarze róży alpejskiej (Rhododendron ponticum L.) rosnącej w Azji Mniejszej. Poza tym może nektar, nie zawierając nawet substancji trujących, przez swą zawartość pyłku stać się nosicielem takich substancji. W nektarze prawie wszystkich roślin znajduje się pewna ilość pyłku, które dostają się tam już w kwieciu i bywają przez pszczoły razem z nektarem przejmowane. W pęcherzyku miodowym (wolu) ziarnka pyłkowe zostają z nektaru odssane przez lejek wentylowy i przeniesione do jelita średniego (Whitcomb i Wilson, Todd i Vansell). Podczas zbierania i przeróbki nektaru oraz miodu niedojrzałego poważne ilości pyłku dostają się w ten sposób do jelita pszczelego. Jeżeli ten pyłek zawiera truciznę czynną, wówczas mogą przez to powstać łatwo zatrucia pszczół.

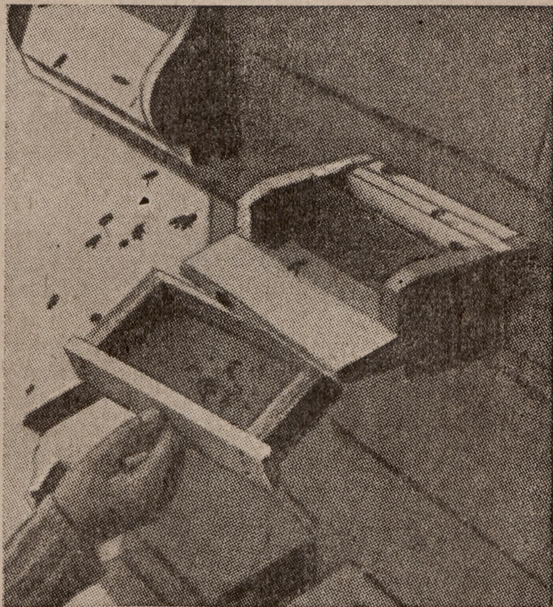
Niebezpieczeństwo zatrucia przez rośliny może w pewnych wypadkach dla pszczół być nawet silniejsze aniżeli dla innych zwierząt domowych. Tak np. substancja trująca rodzaju jaskrów zwana anemonol, jest bardzo niestała i rozkłada się już podczas zasychania, przy czym przechodzi ona w formę biologicznie nieczynną, nietrującą. Dlatego siano z ziela jaskrowego jest nieszkodliwe dla bydła, podczas gdy pasza zielona z tych roślin powoduje często ciężkie zatrucia. Ten czynnik osłabiający niebezpieczeństwo zatrucia upada u pszczół. Zapasy pyłku i miodu nagromadzone przez rodzinę pszczelą są zakonserwowane w taki sposób, przy którym tak składniki odżywcze jak i ich składniki trujące zatrzymują swój pierwotny skład chemiczny oraz swą skuteczność biologiczną przez dłuższy czas. Tak np. pyłek uskładany przez pszczoły w jesieni, po ośmiu miesiącach oddziałuje jeszcze tak silnie pobudzająco na gruczoły mleczne młodych pszczół jak w stanie świeżym (Hejtmanek). Również zawartość witaminy B1 w pyłku przezimowanym odpowiada zupełnie tejże zawartości w pyłku świeżozniesionym (Kocher). Wreszcie okazało się, że pyłek z jaskra pochodzący z plastrów rodzin dotkniętych chorobą majową jeszcze po trzech latach jest tak samo trujący jak na początku badania. To samo odnosi się do zapasów miodu. W Ameryce np. zaleca się pszczelarzom aby odwirowywali (z plastrów) zapasy miodu pochodzące z okresu kwitnięcia kasztana kalifornijskiego (Aesculus californica N.), gdyż inaczej jeszcze długo

po przekwitnięciu tej rośliny występują schorzenia pszczół (Sechrist, Todd, i Vansell).

Jak należy postąpić, jeżeli w pasiece wybuchnie pomór pszczół, którego przyczyną jest przypuszczalnie zatrucie roślinne? Przede wszystkim należy wyłączyć inne przyczyny choroby i zatrucia. Choroby zaraźliwe, jak zaraza zarodnikowcowa (Nosena), choroba pełzakowa, lub zaraza roztoczowa szczególnie jednak zatrucia środkami do zwalczania szkodników, lub dodatkami do karmy (np. solą kuchenną), mogą często wywołać zewnętrzne objawy podobne do zatruć pastwiskowych. Badania mikroskopowe schorzałych pszczół, jako podstawa diagnozy każdej choroby i każdego zatrucia jest dlatego bezwarunkowo konieczna. Dopiero brak znanych pasożytow przy masowym pomorze pszczół uprawnia do przypuszczenia, że w danym wypadku mamy do czynienia z zatruciem. Jeżeli przypuszczamy, że przyczyną jest roślina szkodliwa, wówczas ważnym jest wyśledzić źródło z którego pszczoły pobierają swą żywność. W tym względzie mamy do dyspozycji kilka możliwości. Niektóre punkty oparcia o źródłach nektaru pszczół dają np. spostrzeżenia o czasie zakwitnięcia i obłocie pewnych roślin, zestawione z równocześnie rejestrowanymi przyrostami na wadze ulowej. Trzeba wszakże być ostrożnym przy wartościowaniu wyników wagowych. W naszych warunkach pastwiskowych rzadko kiedy kwitnie tylko jedna roślina, tak że niedokładne obserwacje mogą doprowadzić do fałszywych wniosków o rzeczywistym pochodzeniu przyrostów wagowych. Objektywniejszą i pewniejszą metodą do osądzania warunków pastwiskowych i pochodzenia zapasów miodu i pyłku posiadamy dzisiaj w badaniu mikroskopowym, w analizie pyłku.

Przy prawidłowym zastosowaniu metoda ta pozwala nam nie tylko stwierdzić, z których roślin pochodzą zapasy składane w plastrach lecz także w jakiej mierze poszczególne rośliny mają udział w ich powstawaniu (tychże zapasów). Możliwym jest również, przy pomocy tejże metody, wyrobienie sobie sądu o panującym w danej chwili nektaryzowaniu. Wystarczy schwytać kilka pszczół powracających z nektarem, wyjąć ich pęcherzyki miodowe (wole) i ich zawartość zbadać pod mikroskopem, aby się dowiedzieć, z których kwiatów zbierały nektar. Tym sposobem można też odróżnić nektar od spadzi, wszakże na razie, przy tej ostatniej, bez możliwości odróżnienia pochodzenia z poszczególnych rodzajów drzew. Jeszcze prostszą jest kontrola pochodzenia zniesionych koszyczków pyłkowych. W tym celu potrzeba tylko nałożyć łapkę pyłkową przed wylotkiem pnia, posortować nagromadzone koszyczki według barwy i po tym wyznaczyć mikroskopowo ich pochodzenie. Łapkę pyłkową tego rodzaju, zbudowaną według zasady opisanej prze Böttchera i dopasowanej przez A. Brüggera do ula szwajcarskiego, pokazuje ryc. 48.

Lecz metoda badania mikroskopowego nasuwa nam jeszcze dalsze możliwości; można ją także zastosować przy badaniu zawartości jelita pszczół i czerwiu, a wówczas metoda ta pouczy nas o roślinnym pochodzeniu przyjętego przez nie pokarmu. Tym sposobem można w wypadkach wątpliwych stwierdzić, czy pszczoły chore lub czerw zmarły żywiły się rzeczywiście produktami rośliny szkodliwej. Analiza pyłku stała się więc dzisiaj ważnym środkiem pomocniczym nie tylko dla oznaczenia pochodze-



Ryc. 48. Łapka na pyłek zmontowana przed wylotkiem ula i pasek blaszany z otworami przełazowymi (wg. Böttchera i Brüggera). Aby lepiej uwidocznić urządzenie zdjęto daszek łapki. Pszczoły ocierają o wycięcie w pasku blaszanym swe koszyczki, które wpadają przez kratę do szuflady zawieszonej pod podem.

nia miodu, ale także dla osądzenia warunków pastwiskowych pewnej okolicy oraz diagnostyki zatruć pszczół na tychże pastwiskach.

Z próbą mikroskopową winno się zawsze łączyć badanie lokalnych warunków pastwisk i klimatu, które może dać często punkty oparcia do

wyświetlenia przyczyn zatrucia pszczół. Jak wartościową może przy tym być rozumna współpraca pszczelarza, pokazała najlepiej historia zbadania „choroby majowej w Bettlach". Skoro obserwacje i badania mikroskopowe schorzałych pszczół ustaliły uzasadnione podejrzenie w stosunku do pewnej rośliny wówczas rozpoczyna się właściwa praca laboratoryjna; mamy udowodnić przez próby karmienia, czy produkty rośliny podejrzanej i substancje czynne jej właściwe, są dla pszczół rzeczywiście szkodliwe oraz jakie zewnętrzne objawy one wywołują. (C. d. n.).

Dr Anna Maurizio

(Oddział Pszczelnictwa Związkowego Zakł. Dośw.

w Liebefeld-Bern, Szwajcaria)

(Referat z konferencji o pastwiskach pszczelich Szwajcarskiego Związku Pszczelarzy — 1945 r.

Odbitka z dodatkowego zeszytu 9. do czasopisma „Schweizerische Bienenzeitung"

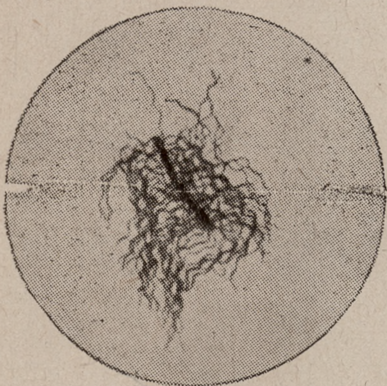
Tłumaczenie i druk z upoważnienia Autorki).

ZARAZA ZGNILCA ZŁOŚLIWEGO

Zgnilec złośliwy czyli amerykański, jak tę chorobę czerwiu niektórzy jeszcze nazywają, jest najgroźniejszą epidemią czerwiu naszej pszczoły, wyrządzającą na całym świecie, gdzie tylko pszczoły hodują, największe spustoszenia w pasiekach. Znana ta zaraza już starożytnym egipcjanom, grekom i rzymianom, jak to wiemy z ich literatury. Ale na właściwym, zaraźliwym charakterze tej choroby czerwiu pszczelego poznała się dopiero nowoczesna nauka, uzbrojona w dobre mikroskopy. Jeszcze w ubiegłym stuleciu przypuszczano ogólnie, że czerw pszczeli gnije z powodu obumarcia z przeziębienia, że pewne owady błonkoskrzydłe, albo muchy składają swe jaja do ciała czerwiu, powodując jego śmierć i rozkład gnilny.

Jednym z pierwszych, który poznał bakteryjny charakter tej zarazy, był niezawodnie prof. dr T. Ciesielski we Lwowie, który już w r. 1876 w swych preparatach mikroskopowych z gnijącego czerwiu pszczelego widział „bakterie kształtu drobniutkich kijaszków" oraz „kuleczki", które uważał za „rozrodniki (nasionka)". Bakteriom tym nadał on nazwę Bacillus Preussi, która to nazwa atoli nie utrzymała się w literaturze światowej, bo za właściwego odkrywcę zaraźliwego charakteru zaraz zgnilcowych uważa się amerykanina Cheshire'a, który w r. 1884 mikroba zaraźliwego nazwał Bacillus alvei czyli bakcylem ula. Lecz bakcyl ten odgrywa

pewną rolę raczej w zarazie zgnilca łagodnego czyli drugiej zarazy zgnilcowej czerwiu pszczelego. Dopiero w r. 1904 nazywa amerykanin White bakcyla, hodowanego przez siebie od 1903 r. na sztucznej pożywce, a zarażającego w charakterystyczny sposób czerw pszczeli Bacillus larvae czyli lasecznikiem czerwiu, a zarazę zgnilcem amerykańskim. W tym samym roku 1904 wyróżnia Szwajcar prof. dr Burri trzy zarazy zgnilcowe czerwiu, nazywając je zgnilcem śmierdzącym, zgnilcem nieśmierdzącym i kiślicą, spowodowane przez bakterie. Późniejsze badania naukowców wreszcie ustaliły, że kiślica Burriego jest tylko pewną odmianą zgnilca łagodnego czyli europejskiego, a właściwym sprawcą zgnilca złośliwego czyli amerykańskiego jest lasecznik larwy (Bacillus larvae, White). Nazwy zgnilec amerykański i zgnilec europejski są dlatego nieuzasadnione, że obie zarazy występują nie tylko w Ameryce względnie w Europie, lecz na całym świecie i wobec tego słuszniejsze są nazwy **zgnilec złośliwy i zgnilec łagodny,** które lepiej charakteryzują przebieg obu zaraz.

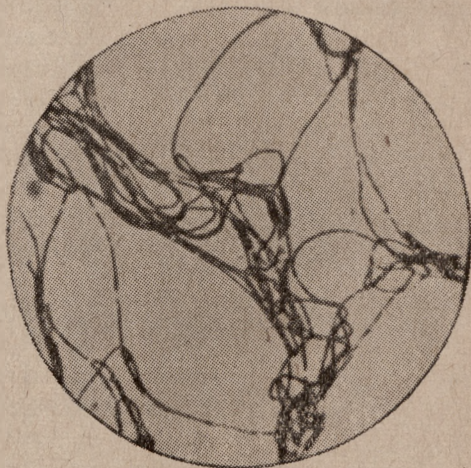


Ryc. 49.

Lasecznik czerwiu (Bacillus larvae. White) jest to bakcyl o długości 2,5 do 5 μ (mikron równy 1/1000 mm) a grubości 0,7 do 0,8 μ. Jest on kształtu laseczki na końcach nieco zaokrąglonej i cały otoczony długimi rzęsami (ryc. 49), które zbijać się mogą w grubsze warkocze. Poszczególny bakcyl rozmnaża się przez prosty podział na 2 części, będące nowymi bakcylami i tworzącymi często krótsze lub dłuższe nitki względnie łańcuszki (ryc. 50). Po krótkim takim życiu wegetatywnym grubieje bakcyl ten w środku, nabierając kształtu wrzecionowatego lub gruszkowego, gdyż w środku swej długości wytwarza zarodnika, którego długość waha się od 1,3 do 1,6 μ, a grubość od 0,6 do 0,7 μ (ryc. 51). Zarodniki są formą przetrwania mikrobów w warunkach już nie sprzyjających ich rozmnażaniu się. Zarodniki lasecznika czerwiu są pokryte osłonką bardzo odporną na działanie ciepłoty i suszy, a nawet na działanie chemiczne. Wobec tego mogą one przetrwać długie lata, nie tracąc swej siły żywotnej i zjadliwości. Stwierdzono już, że nawet po przeszło 40 latach zarodniki tego bakcyla zarażały czerw pszczeli.

Główną siedzibą zarodników, a za tym i głównym źródłem zarazy są resztki obumarłego czerwiu w starej woszczynie pozostające, które niemal wyłącznie składają się z zarodników lasecznika czerwiu. Ponieważ atoli pszczoły starają się wyrzucić resztki gnijącego lub już zasychającego

czerwiu z komórek woszczyny i ula, mogą zarodniki się dostać do miodu, do pyłku, na ramki, ściany i denko ula, na ziemię przed ulem itd. Dużo zarodników znajduje się w takim wypadku także na ciele wszystkich pszczół w ulu. Jest przeto rzeczą wprost nieuniknioną, by zarodniki z pszczół pielęgnujących czerw nie dostały się do pokarmu, który przyrządzają pielęgniarki z mleczka pyłku i miodu dla czerwiu. Wraz z pokarmem dostają się zarodniki zgnilca złośliwego do żołądka czerwiu, dotąd zdrowego. A ponieważ czerw nie wydala kału, nie może też wraz z nim pozbyć się zarodników z swego ciała. W żołądku czerwiu leżą zarodniki zgnilca złośliwego nie powodując chwilowo żadnej choroby czerwiu, dopóki tenże odżywia się i wzrasta. Z chwilą atoli, gdy czerw dorosły prostuje się w komórce, przestaje jeść i oprzędza się dla przepoczwarnienia, a pszczoły komórkę zasklepia-



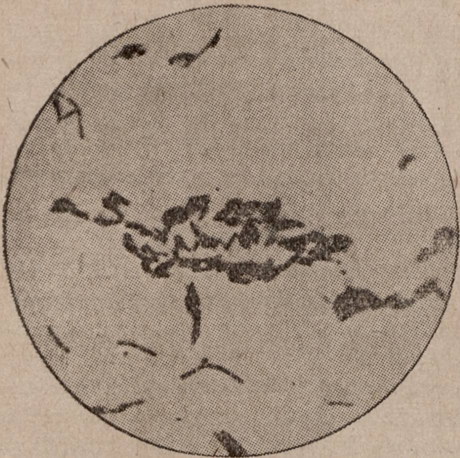
Ryc. 50.

i gnije jeszcze jako czerw lub też dopiero jako poczwarka. W czasie bowiem ją, zachoruje czerw, umiera gdy w trakcie przepoczwarzenia się rozpada się przewód pokarmowy czerwiu (histolyza), a wytwarza się przewód pokarmowy pszczoły, dostają się zarodniki zgnilca złośliwego do ciałek tłuszczowych, kiełkują i rozmnażają się w drodze wegetatywnej bardzo szybko kosztem ciała czerwiu, który wskutek tego szybko obumiera i gnije w komórkach zasklepionych. Zdarza się jednak dość często, że umiera już czerw w komórkach otwartych jeszcze nim zdoła się oprząść i nim pszczoły zdążą zasklepić komórkę z czerwiem.

Dziwnym w każdym razie jest, że zarodniki zgnilca złośliwego przez jakiś czas leżą w przewodzie pokarmowym czerwiu nie kiełkując i nie rozmnażając się. Tłumaczą to tym, że pokarm czerwiu żerującego, jeszcze zawierający wysoki odsetek cukru, nie sprzyja rozwojowi zarodników, a mogą one skiełkować dopiero wówczas, gdy czerw przestanie się odżywiać, gdyż wówczas cukier ustępuje z zawartości żołądka czerwiu.

Zwykle ginie tylko czerw roboczy na zarazę zgnilca złośliwego, rzadziej już czerw trutowy, a bardzo rzadko czerw mateczny. Pochodzi to niezawodnie stąd, że czerw mateczny karmią pszczoły wyłącznie niemal miecz-

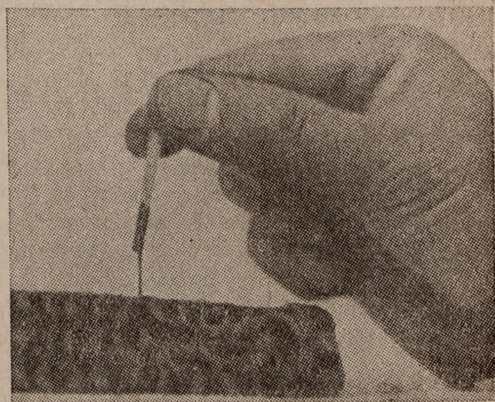
kiem, do którego trudniej dostają się zarodniki zgnilca niż do pokarmu robotniczego czerwiu, odżywiającego się w mierze znaczniejszej także pyłkiem i miodem, które uledz mogą łatwiejszemu zakażeniu przez zarodniki lasecznika czerwiu.



Ryc. 51.

Pszczoły dorosłe mogą zjadać zarodniki i formę wegetatywną lasecznika czerwiu bez żadnych następstw chorobowych dla siebie, gdyż zarodniki nie mogą kiełkować w przewodzie pokarmowym pszczoły dorosłej. I forma wegetatywna nie może się dalej rozwijać w przewodzie pokarmowym pszczoły dorosłej. Pszczoła wyrzuca zarazki zgnilca złośliwego po krótkim czasie wraz ze swym kałem z wnętrzności. Okoliczność ta sprzyja nam przy zwalczaniu zarazy, jak to zobaczymy niżej.

Zakażenie sztuczne zgnilcem złośliwym da się bardzo łatwo uskutecznić przez dodanie zarazków do syty lub innego pokarmu pszczół lub też przez zawieszenie do pnia zdrowego choćby jednego plastra z pnia zakażonego. Wtedy wybucha już po 2 do 3 tygodniach zaraza zgnilca złośliwego w pniu dotychczas zdrowym.



Ryc. 52.

Czerw, który co dopiero zginął w komórkach zasklepionych na zarazę zgnilca złośliwego, jest najprzód szaro-żółty, a następnie ciemno-żółty, koloru kawy z mlekiem. Przekształca on się stopniowo w masę mazistą i lepką, która przy wsadzeniu drewienka zapałki wyciąga w długą nitkę jak gęsta guma arabska lub syndetikon (ryc. 52). Z biegiem

czasu zasycha ta lepka masa tworząc ciemnobrunatne strupki na dolnej ściance komórki. Strupki te przylegają bardzo mocno do ścianek komórki do tego stopnia, że je oderwać można tylko z trudem. Ta okoliczność utrudnia też pszczołom w wysokim stopniu oczyszczanie komórek pszczelich z resztek zgnilcowych.

Zgnilec złośliwy rozkłada wszelkie narządy czerwiu, a nawet jego skórę chitynową w jednolitą mazistą masę. Niezmienione pozostają zwykle języczki poczwarek, które zeschnięte sterczą w komórce. Strupki w komórkach pszczelich składają się niemal wyłącznie ze samych zarodników, wśród których znajdują się tylko nieznaczne resztki ciała czerwiu jak resztki tchawek itp. Jeżeli te zeschnięte strupki zwilży się nieco wodą, stają się znowu masą lepką, mazistą, ciągnącą się w nitki.

Rozprzestrzenienie się zarazy zgnilca złośliwego tak w pniu zakażonym jako też z jednego ula do drugiego i z jednej pasieki na całą okolicę jest bardzo łatwe, jeżeli się zważy, że zarazki znajdują się na wszystkich przedmiotach i częściach ula i wszystkich pszczołach zakażonego pnia, a zarodniki lasecznika czerwiu są bardzo odporne i długo żyjące. Zakazić zdrowy dotychczas pień można przede wszystkim przez niebaczne skarmienie zakażonego miodu i zakażonego pyłku. Zawsze przeto wystrzegać się trzeba podkarmiania pszczół miodem i pyłkiem, o których nie mamy absolutnej pewności, że są wolne od zarazków.

Sam pszczelarz przenosić może b. łatwo zarazki z ula do ula na narzędziach pszczelarskich, na rękach na ubraniu, na podkarmiaczce, na plastrach przewieszanych itp. Źródłem zakażenia może być nawet węza, wyrabiana z wosku zakażonego, a nieodkażonego należycie w parowym wytapianiu. Faktem udowodnionym niezbicie jest, że wszelkie choroby pszczół i czerwiu są bardziej rozpowszechnione w ulach z ruchomą budową niż w kószkach i ulach starego typu bez ruchomych ramek, w których pszczelarz nie może tyle grzebać.

Na dalsze odległości rozprzestrzenia się zaraza zgnilca złośliwego przez kupno i sprzedaż samych roji i matek pszczelich. Dotąd właściwie niestwierdzono, że pszczoły sprzedane bez ula i bez plastrów przeniosły zarazę, ale ostrożność i pod tym względem będzie przecież wskazana. Dla tego też dobrze jest, jeżeli pszczołom zakupionym każemy budować swe gniazdo. Przejdzie wtedy w każdym razie pewien okres czasu, w którym pszczoły sprowadzone oczyścić się mogą z zarazków zgnilca złośliwego. Gdybyśmy je natomiast zaraz po zakupie osadzili na plastrach z czerwiem, miodem i pyłkiem, jak to się często dzieje, mogłyby one od razu zakazić czerw poddany.

Wedle dotychczasowych doświadczeń do rozprzestrzeniania się zarazy nie przyczynia się ruch powietrza czyli wiatr, ani też praca pszczół na kwiatach. Do roznoszenia zarazy przyczyniają się natomiast we wysokim stop-

niu ule po spadłych na tę zarazę pszczołach. Ule te bowiem pozostawiają pszczelarze bardzo często na toczku, nie zamykając oczka i innych otworów. Do takich uli wpadają oczywiście pszczoły z innych pni i przenoszą zarazę do swego gniazda. Wypożyczanie uli lub narzędzi takich jak miodarek, podkarmiaczek, ramek itd. z obcych pasiek, lub swoich narzędzi sąsiadom, może również sprowadzić zarazę. Niebezpiecznym może też być przewożenie pszczół na pożytek do okolicy, w której panuje zaraza zgnilca złośliwego, jak to miało miejsce w tym roku z pewną pasieką z Poznania wywiezioną na wrzosy.

Szczególnie niebezpieczną jest rzeczą osadzenie pszczół w starych, zakupionych, a nieodkażonych należycie ulach, bo zawsze podejrzewać trzeba że u sprzedającego ule pszczelarza mogły pszczoły wyginąć wskutek jakiejkolwiek choroby zaraźliwej.

Wreszcie pamiętać trzeba o tym, że pszczoły ustawione gęsto na toczku, a tymbardziej w specjalnych pawilonach, dość często błądzą, nie trafiając do swego macierzystego ula, przy czym przenosić mogą zarazę. Łatwiej to czynią jeszcze trutnie, mające wolny wstęp do każdego pnia.

Na poidło mogą się zarazki zgnilcowe dostać z kałem pszczół, który inne pszczoły chętnie zlizują. Roznosicielami zarodników zgnilca złośliwego mogą wreszcie być inne owady w ulu znachodzone jak np. muchy garbatki (Aphiochaeta rufipes, A. praecuta, Phora incrassata), zaleszczotek (Chelifer granulatus), skórnik słoniniec (Dermestes lardarius), mól barciak (Galleria melonella) itd. W każdym razie wykazano już zarodniki lasecznika czerwiu w przewodzie pokarmowym niemal wszystkich pasożytów ula.

Z tego wszystkiego wynika, że nawet bardzo sumiennie pracujący pszczelarz nie zawsze będzie mógł się uchronić przed zarazą zgnilca złośliwego, grasującą w jego okolicy.

Aczkolwiek gnie na zarazę zgnilca złośliwego przede wszystkim czerw zasklepiony, nie jest jednak wykluczonym, że obumiera i gnije już czerw niezasklepiony, a to utrudnia przynajmniej do pewnego stopnia rozpoznawanie zarazy. Zakażonego, ale żyjącego jeszcze czerwiu w ogóle rozpoznać nie można jako już zarażonego, gdyż objawy charakterystyczne zgnilca pokazuje dopiero czerw obumarły i gnijący.

Początek zarazy bardzo trudno rozpoznać zwłaszcza dlatego, że nie widzimy, co się dzieje w komórce zasklepionej. A przy pobieżnym przeglądzie plastrów z czerwiem nie łatwo też odróżnić zasklepione komórki z czerwiem gnijącym od obok znajdujących się komórek z czerwiem zdrowym. Na jednym plastrze mogą być komórki ze zdrowym czerwiem obok w mniejszej ilości będących komórek z czerwiem gnijącym. Po pewnym wszakże czasie można po wyglądzie wieczka komórki odróżnić komórki z czerwiem gnijącym. Wieczka czerwiu zdrowego bowiem są

białawo-żółte i płaskie względnie nieco wypukłe. Wieczka zaś na komórkach z czerwiem gnijącym mają ciemne plamki, są nieco wklęsłe, a w końcu dość często nieregularnie podziurkowane. W początkach zakażenia są wieczka na komórkach z czerwiem gnijącym koloru gliniasto-żółtego, później zaś ciemnieją i stają się brunatnawo-żółtymi. Często też są wieczka nie tylko wklęsłymi, ale i zapadają się aż do głębokości 4 do 5 mm do wnętrza komórki, oddzielając się tymsamym od brzegu komórki. Lecz po tych oznakach dość trudne jest rozpoznawanie zarazy zgnilca złośliwego, zwłaszcza latem, gdy czerwiu jest bardzo dużo w ulu, bo oprócz zdrowych komórek przeszkadzają w obserwacji jeszcze pszczoły gęsto obsiadające plastry. W jesieni natomiast, gdy czerwiu w gnieździe już jest mało, a na plastrach pozostały tylko komórki zasklepione z czerwiem gnijącym, rozpoznać może zarazę także oko mniej wprawnego pszczelarza.

Jeżeli pszczoły zdarły już wieczka z komórek zazgnilczonych, trzeba plaster tak trzymać, aby światło na niego padało z tyłu poprzez naszą głowę, bo łatwiej wtedy zauważyć można ciemne strupki wyschniętego już czerwiu w komórkach. Leżą one częściowo na dnie, częściowo zaś na dolnej ściance komórki. Zmiana w ubarwieniu wieczka komórki względnie dziurki we wieczkach nie są bynajmniej dowodem, że mamy do czynienia ze zgnilcem złośliwym, gdyż te objawy powtarzają się także przy innych zarazach i u czerwiu, który zginął z powodu przeziębienia lub niedokarmienia. Objawy te jednak dają pszczelarzowi wskazówkę, że coś tam z czerwiem nie jest w porządku, i to zachęcić go powinno do bardziej szczegółowego zbadania czerwiu.

Choć nie zawsze, to jednak dość często czuć plastry silnie i świeżo opadnięte zgniłym karukiem. Gdy zaś w jednym ulu spotka się zgnilec złośliwy i łagodny równocześnie, co już częściej skonstatowano, to odór może się stać bardzo nieprzyjemnym.

W pniach schorzałych mogą się łatwo zagnieździć rozmaite szkodniki z mólem barciakiem (motylica, Galleria melonella) na czele. Można też zauważyć silny ubytek muchy starej, lecz nie na skutek zachorowania, ale raczej dlatego, że stara spracowana mucha ginie śmiercią naturalną, podczas gdy w jej miejsce nie przybywa muchy młodej w mierze dostatecznej, aby zapełnić kadry umierającej muchy starej. Dalszym skutkiem tego jest znowu umieranie czerwiu zdrowego, dla którego zabraknąć może pielęgniarek. Zauważyć wtedy można, że pszczoły masami wyrzucają z ula czerw obumarły. To oczywiście skłonić powinno pszczelarza do dokładniejszego zbadania gniazda i doprowadzi do wykrycia zgnilca.

Stwierdzić z całą pewnością można zgnilca złośliwego tylko przez badanie mikroskopowe. W preparatach sporządzonych ze świeżego, obumarłego czerwiu widzi się lasecznika z rzęsami, który zwykle przeważa iloś-

ciowo, lecz zobaczyć można również już zarodniki. W preparatach zaś z bardziej już zgniłego czerwiu i z suchych strupków przeważają w polu widzenia mikroskopu zarodniki.

Do zwalczania zarazy zgnilca złośliwego nie istnieją dotychczas żadne lekarstwa i wątpliwym jest, czy kiedykolwiek znajdą się takie lekarstwa skuteczne. To atoli nie przeszkadza, że w czasopismach spotkać się można z ogłoszeniami, zachwalającymi takie czy inne lekarstwo, lecz żadne z nich nie wytrzymało prób ściśle naukowych. Jedynym właściwym sposobem zwalczania tej zarazy jest i dziś i pozostanie niezawodnie jeszcze na długi czas biologiczne oczyszczanie pszczół z zarazków oraz dezynfekcja uli i przyrządów pszczelarskich. Jest to zatem nie leczenie pszczół, ale raczej sanowanie stosunków zdrowotnych w pniu zakażonym. Praktyczna taka sanacja w pniu i pasiece powinna mieć następujący przebieg:

1. Po ostatecznym i ścisłym stwierdzeniu zarazy zgnilca złośliwego w pasiece musi się pszczelarz starać przede wszystkim o to, by zaraza nie rozprzestrzeniała się w jego pasiece i okolicy. Trzeba więc zapobiedz, by inne pszczoły nie rabowały w już osłabionych, schorzałych pniach. Chore pnie trzeba o ile możności trzymać do ostatecznej decyzji w spokoju, oczka ich zwęzić, a pozamykać wszystkie inne otwory i szpary szczelnie. Pnie zaś zdrowe jeszcze i silne trzeba tak pielęgnować, aby nie były skłonne do rabunku. Ule po spadłych pszczołach należy co najmniej szczelnie pozamykać, a lepiej jeszcze zupełnie usunąć z pasieki. Przewieszanie ramek ustać musi choć na jakiś czas w całej pasiece.
2. Sposób dalszego sanowania musi być przeprowadzony z wielką skrupulatnością a polega on głównie na tym, że pszczoły wprowadza się w stan rójkowy, podczas gdy ule, narzędzia pszczelarskie i produkty pszczół ulegają gruntownej dezynfekcji. W silnie zakażonej pasiece jest wskazanym czynności te wykonać we wszystkich pniach, nawet w tych, które uważa się jeszcze za zdrowe. Postępuje się przy tej robocie w sposób następujący. Z zakażonego ula zmiata się wszystkie pszczoły do skrzynki czystej, w której pozostać muszą przynajmniej 48 godzin podkarmiane w ciemnej piwnicy. Następnie przesypuje się te pszczoły do ula nowego lub gruntownie odkażonego, do którego nie wolno dodawać plastrów z czerwiem, miodem czy pyłkiem, chociażby one pochodziły z pnia niewątpliwie zdrowego. Daje się raczej tylko paseczki zdrowej węzy jako początki do ramek lub do snozów w kószkach względnie ulach bez ruchomych ramek. Chodzi bowiem o to, by pszczoły koniecznie same gniazdo swe wybudowały, bo wczasie tym, nim w pierwszych komórkach ukaże się czerw, będą pszczoły mogły siebie oczyścić z zarazków przeniesionych we wnętrznościach i na ciele z zakażonego ula macierzystego.

3. W czasie budowania gniazda należy przesypane pszczoły podkarmiać absolutnie pewnym, niezakażonym miodem, lepiej cukrem.
4. Po opróżnieniu z pszczół ula zakażonego trzeba go jak najstaranniej i najgruntowniej odkazić, trzymając się ściśle następujących zasad.
5. Z uli drewnianych, nadstawek, denek, ramek itp. części drewnianych zeskrobuje się nożem, cykliną stolarską lub szkłem możliwie dokładnie resztki wosku i kitu. Następnie szoruje się wszystko przy pomocy ostrej szczotki ryżowej 5—10% ługiem sodowym. Wreszcie opala się wszystkie części drewniane przy pomocy lampy benzynowej do lutowania, przy czym płomień lampy działać musi kilkakrotnie na tej samej powierzchni. Wszystkie szpary, załomy, rogi trzeba specjalnie dobrze opalać. Tak samo trzeba opalać wszystkie przyrządy pszczelarskie, o ile nie można ich wygotować przynajmniej przez 10 minut w 5% ługu sodowym, lub przez 15 minut w wrzącej zwykłej wodzie. Ewentualne okna szklane w ulu zmyć ługiem i szczotką. Oblanie wnętrza ula spirytusem i następnie zapalenie spirytusu na wilgotnych jeszcze ścianach nie wystarczy, jak również wypalenie słomą, do odkażenia.
6. Obmyć ługiem i opalić trzeba również wszelkie podstawy czy nóżki uli, deski, stoły, szafy na ramki jak w ogóle wszystkie przedmioty, na których spodziewać się można zarazków. Dobrze też zrobi nowe pomalowanie tych przedmiotów.
7. Całe pasieczysko trzeba gruntownie przekopać, starając się o to, by na powierzchnię wydobyć ziemię z głębszych, niezakażonych warstw.
8. Mniej wartościowe przedmioty jak pióra gęsie itp. dalej nieżywe pszczoły i czerw, odpadki z uli itp. rzeczy można spokojnie spalić, bo łatwo je zastąpić nowymi.
9. Ręce trzeba jak najczęściej myć co najmniej mydłem i wodą, a lepiej jeszcze z dodaniem środków dezynfekcjnych jak sublimatu ,lizolu itp.
10. Kószek i uli słomianych nie można oczywiście odkażać ogniem. Tu posługiwać się trzeba dla odkażenia wapnem i sodą. Papkę do tego potrzebną sporządza się w sposób następujący: 3 kg wapna palonego lasuje się przy pomocy wody zimnej w ilości 2 litrów, przy czym wapno rozpadnie się na proszek, do którego dodaje się 5 kg sproszkowanej sody żrącej. Po dobrym wymieszaniu powstanie papka, którą po półgodzinnym wyczekiwaniu wysmarowuje się kószkę czy ul słomiany wewnętrznie i co najmniej w dolnej partii zewnętrznie. Po 24 godzinnym działaniu trzeba wapno spłókać wodą. Słoma stanie się ciemno-żółta, lecz nie jest uszkodzona. W końcu wysuszyć należy kószki i ule słomiane na słońcu.
11. Poduszki, maty itp. rzeczy należy dobrze oczyścić mechanicznie, wytrzepać, wyszczotkować i wystawić również na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

12. Specjalnie dobrze odkazić trzeba wosk, pochodzący z pni zakażonych. Najlepiej do tego nadają się aparaty, które wytapiają wosk parą wodną. Same gotowanie wosku zwykle nie wystarczy do odkażenia go z zarazków gnilcowych.
13. Wszystkie odpadki z ula wymiecione i wyskrobane, odpadki z wytopionego wosku itp. należy bezwarunkowo spalić.
14. Miód w plastrach świeżych jest, jak doświadczenie uczy, zwykle wolny od zarazków, lecz miód gromadzony w plastrach starych zawiera zarodniki i dla tego należy go odkazić gotowaniem przez przynajmniej 15 minutowe wrzenie. Przed gotowaniem miodu dolać do niego trzeba równą ilość wody dla wygotowania jej.
15. Gdy zarazę zgnilca złośliwego spostrzeże się dopiero w jesieni, trzeba pszczoły przesypać do innego ula, łącząc ewentualnie kilka osłabionych pni na pustą woszczynę i podkarmić je na zimę. W opróżnionych ulach trzeba przeprowadzić dezynfekcję, przetopić plastry, przegotować miód itd. Oczyszczenie pszczół z zarazków zaś odłożyć trzeba do następnej wiosny do czasu, gdy pszczoły zaczną budować.
16. Sanowanie zakażonych pni w powyższy sposób nie koniecznie zawsze jest wskazane. Owszem mogą się trafić wypadki, w których wskazanym być może jak najszybsze i najgruntowniejsze skasowanie zakażonego pnia przez wysiarkowanie pszczół, odkażenie ula, przetopienie wosku itd. Tak radykalne postępowanie jest na miejscu, jeżeli zaraza pokazała się dopiero w jednym pniu w danej pasiece, jeżeli cała pasieka niedbałą gospodarką jest zagrożona itd.
17. Sprzedaż uli, pszczół, miodu i wosku powinna być ustawowo zakazana, jak również wysyłanie pszczół i ich produktów do dalszych okolic, na wystawy itd. Tym bardziej winien pszczelarz strzec się przed zakupnem i sprowadzaniam pszczół do swej pasieki, nie oczyszczonej jeszcze należycie.
18. Nie wystarczy absolutnie wygubienie zarazy tylko we własnej pasiece, jeżeli cała okolica jest zarażona zgnilcem złośliwym. Lecz ponieważ pszczelarz nie ma prawa ingerencji w obcej pasiece, wyręczyć go winna w tym ustawa państwowa. W znacznej ilości państw istnieje też ustawowy obowiązek zameldowania u władz i zwalczania tej jak i szeregu innych chorób pszczelich. U nas kwestia ta dotąd nie jest należycie ustawowo uregulowana, bo posiadamy wprawdzie ogólne ustawy weterynaryjne, odnoszące się do chorób zwierząt, brakuje nam atoli jeszcze odpowiednich rozporządzeń ministerialnych, które by pod ogólne ustawy podciągały również i pszczołę jako zwierzę domowe. Braknie nam również jeszcze ludzi biegłych, którzy mogliby się na mocy swego wykształcenia czy przynajmniej wyszkolenia podjąć w imieniu państwa zwalczania chorób pszczelich.

A. Kozikowski Prof. Uniw. Poznańskiego

Z ZAKŁADU CHORÓB PSZCZÓŁ PRZY P. I. W. W GORZOWIE

Przy Oddziale Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Gorzowie Wlkp. został otwarty badawczo-rozpoznawczy Zakład Chorób Pszczół. Celem Zakładu jest w pierwszym rzędzie praca naukowo-badawcza z zakresu chorób pszczół, opracowanie metod zwalczania zaraz pszczelich oraz rozpoznawanie chorób i udzielanie wskazówek pszczelarzom.

Stawiając sobie za wzór podobny zakład w Liebefeld (Szwajcaria) Zakład Gorzowski miałby jako swój dalszy cel szeroki rozwój tak pod względem badawczym jak praktycznym.

Przede wszystkim najbliższym zadaniem jest praktyczne opracowanie zwalczania zgnilca złośliwego, który jest jedną z największych plag pszczelnictwa nie tylko polskiego, ale w ogóle pszczelnictwa europejskiego i amerykańskiego.

Drugim zadaniem byłoby opracowanie metody leczenia zarodnikowca (Nosema Apis) pszczół dorosłych, który prawdopodobnie i w Polsce powoduje bardzo poważne straty. Dział Rozpoznawczy Zakładu służyłby przede wszystkim dla doraźnej pomocy pszczelarzom w rozpoznawaniu chorób.

W tym celu pomyślane jest wysyłanie wraz z rozpoznaniem choroby, krótkiej instrukcji postępowania dla pszczelarzy.

Statystyczne dane zbierane corocznie posłużą do stworzenia mapki rozmieszczeń chorych pszczół na terenie całego Państwa, co niewątpliwie odgrywa bardzo duże znaczenie przy planowaniu walki z zarazami. Mapki takie wydawała corocznie Szwajcaria; przystąpiła też do tego i Francja.

Naturalnie, że wyniki i bieg pracy Zakładu zależne są przede wszystkim od zrozumienia i współpracy ogółu pszczelarzy. Toteż o tę współpracę zwracamy się z gorącym apelem.

Wreszcie dalszym zadaniem Zakładu będzie opracowanie szczegółowego podręcznika z zakresu chorób pszczół do użytku lekarzy wet. i pszczelarzy.

Współpracą ze strony pszczelarzy będzię przesyłanie możliwie częste podejrzanego o chorobę materiału w postaci czerwiu lub dorosłych pszczół.

Przy wysyłaniu próbek należy pamiętać o przestrzeganiu podstawowych zasad.

Toteż pokrótce chcielibyśmy je przypomnieć:

1. Przesyłanie czerwiu

Należy wyciąć plaster z podejrzanym czerwiem przynajmniej w rozmiarach 10 × 10 cm; otrzymany kwadrat opakować w nieprzemakalny papier i wysłać w mocnym, szczelnym tekturowym lub drewnianym czy blaszanym pudełku. Nieszczelne opakowanie doprowadza do wyciekania miodu, przez co poczta ma dużo kłopotów, a co najważniejsze przyczynia się to do rozwlekania zarazy.

Przy wysyłaniu próbek należy bezwzględnie podawać nazwisko i dokładny adres, oraz możliwie szczegółowe dane co do przebiegu choroby, spostrzeżonych objawów, ilości pni chorych oraz liczebności pasieki. W końcu należy podać czy i w jakim stanie i odległości są siesiednie pasieki.

2. Przesyłanie do badań pszczół dorosłych

a) **Pszczoły żywe,** podejrzane o chorobę przesyłamy w pudełkach i opakowaniu podobnym jak matki pszczele. Pamiętając o zaopatrzeniu w pożywienie w postaci skrystalizowanego miodu lub lepiej gęstego bardzo ciasta cukrowo-miodowego (1:4) oraz zapewnieniu dostatecznego dopływu powietrza.

b) **Pszczoły martwe.** Do badania wysyłamy przede wszystkim jak najświeższe trupy pszczół.

Opakowanie. Najlepszym opakowaniem są puste pudełka od zapałek, do których wkładamy martwe pszczoły co najmniej 20—30 sztuk. Każde pudełko powinno być oznakowane numerem ula, z którego pochodzą owady. Próbki pszczół tak samo jak i próbki czerwiu powinny być zaopatrzone w pismo, w którym należy podać objawy choroby, opisując wszystkie spostrzeżenia.

c) **Miód.** W wypadku wysyłania do badań miodu, należy go szczelnie opakować, a w piśmie podać wszelkie szczegóły jakie naprowadziły na domysł, że właśnie miód jest powodem choroby.

d) **Owady i pasożyty** przesyła się podobnie jak pszczoły martwe.

To byłyby najważniejsze uwagi co do przesyłania próbek do badań rozpoznawczych. Ewent. szczegółowe dane zostaną podane w następnych numerach „Pszcz. Współcz.".

Rozpoczynając swą pracę Zakład Chorób Pszczół pragnąłby ze swej strony mieć jak najbliższy kontakt z ogółem pszczelarzy i bardzo chętnie zawsze służyć radami i wskazówkami w miarę swoich wiadomości i możliwości.

Kierownik Zakładu Chorób Pszczół
Dr Stanisław Kirkor

B. „LEPIEJ ZAPOBIEGAĆ NIŻ LECZYĆ!" NACZELNĄ ZASADĄ SKUTECZNEJ WALKI Z CHOROBAMI PSZCZELIMI.

(Dokończenie)

9. Unikaj wszystkiego co może spowodować biegunkę i osłabienie pni, gdyż właśnie biegunka jest matką chorób, a więc:

a) Zimuj pszczoły na cukrze, a nigdy na miodach ciemnych, a zwłaszcza spadziowych, lecz syta cukruwa musi być odpowiednia (tylko

z czystego cukru bez jakichkolwiek domieszek melasy, soków owocowych, syropów, kwasów) i w odpowiednim czasie (nie za-późno) dodana.

b) Zapewnij rojom bezwzględny spokój zimowania.

c) Zimuj w ulach ciepłych, niezaciekających, najlepiej w stebniku, ew. w suchej piwnicy.

d) Ułóż odpowiednio gniazdo zimowe (nie za wielkie, nie za małe, nie za zimne, nie za gorące, nie za wilgotne, nie za suche.

e) Nie zimuj pni z matkami starymi, gdyż strata tejże powoduje niepokój w ulu a przez to biegunkę.

10. Łącz tylko roje zdrowe i możliwie w jesieni a unikaj wiosną, kiedy zaraza zarodnikowcowa (nosema) najwięcej się rozwija.

11. Nie ścierp w pasiece głodniaków pod żadnym pozorem. Podkarmiaj uzupełniająco dawkami dużymi i sytą gęstą a pobudzająco dawkami małymi i sytą rzadką, z dodatkiem miodu, lub herbatki pszczelej.

12. Zastosuj poidło tylko z wodą płynącą i myj je przynajmniej co 2 tygodnie 5% roztworem sody kaustycznej.

13. Wiosną miej roje ciepło opakowane, a gniazdo lepiej nieco przyciasne niż za wielkie — poszerzaj je bardzo ostrożnie a jesienią natomiast wcześnie zwężaj.

14. Nie przestawiaj zwłaszcza wiosną bez koniecznej potrzeby plastrów gniazdowych. Ramki winny być numerowane a pień winien otrzymać do gniazda swą zeszłoroczną, dobrze przed motylicą przechowaną budowę (plastry).

15. Przy kupnie pni miej gwarancję ich bezwzwlędnej zdrowotności. Kupuj pszczoły z okolicy niezarażonej i nie wywóż ich (na pożytek) w okolicę zarażoną. Kupione pnie ze starą budową przesadź czymprędzej do wydezynfekowanego ula na nową budowę, lub węzę.

16. Plastry co trzy lata odnawiaj na węzę w gwarantowanych i przez Związek uznanych wytwórniach.

17. Wypowiedz bezwzględną walkę wszystkim szkodnikom i pasorzytom pszczelim (motylica, wszolinka, taszczyn, osa, mrówki itd.).

18. Nie ustawiaj uli zbyt blisko siebie i zbyt wiele na jednym miejscu (pasieczysku) a w razie konieczności zastosuj środki zapobiegające rabunkom, błądzeniom i przelotom pszczół.

19. Wykorzystaj każdą okazję do obserwacji zachowania się pszczół na wylotkach i pasieczysku a zwłaszcza:

a) podczas pierwszego oblotu,

b) po przerwach w wylotach pszczół,

c) podczas oblotu młodej muchy.

Słabe obloty wzgl. większy spad młodej muchy nasuwa podejrzenie o jakąś chorobę. Łażące, skaczące, drżące, przewracające się, niezdolne do lotu pszczoły przed ulami, oraz biegunka wskazują na istnienie choroby.

20. W wypadku pojawienia się choroby choćby w jednym tylko roju, zastosuj środki ostrożności w wszystkich pniach tak jakby one wszystkie na tę chorobę były już zarażone i zgłoś to natychmiast rzeczoznawcy wzgl. prezesowi swego Oddziału.

Stosując się do wyżej wymienionych wskazań zaoszczędzisz sobie i swemu otoczeniu wiele przykrości i wiele strat.

Pioch-Sławomirski

ZGNILEC ZŁOŚLIWY W PASIECE PONIEMIECKIEJ

Biedne te nasze pszczoły z pasiek poniemieckich, choć śmiem twierdzić, że za małymi wyjątkami są to nasze pszczoły polskie. Zostały one nam przez okupanta zrabowane i potem Niemcom dane do użytkowania. Już na terenie naszego Gm. Zw. mamy przykłady na to. Kilkadziesiąt pni z 2 polskich pasiek w Kruchowie zostało wywiezionych do Bydgoszczy, do Instytutu Badawczego, tam są one uważane za pszczoły poniemieckie. Z innej polskiej pasieki wywieziono pszczoły do powiatu obornickiego. Jak tu ma właściciel pasieki swoich praw dochodzić. Na terenie naszego G. Z. P. zostały tylko nieliczne pasieki poniemiecke, gdyż większość pni została w czasie działań wojennych przez ludność miejscową i częściowo przez maruderów pozafrontowych zniszczona. Urzędy powiatowe i gminne zwróciły też uwagę na nasze pszczółki opuszczone i oddały je pod opiekę przygodnych pszczelarzy. Ale ich trud, pożal się Boże, polegał na tym aby zbadać, czy pszczoły są, a w czasie miodobrania pnie ogołocić z wszelkich zapasów na zimę. Poprawa dopiero nastąpiła, gdy Związki Pszczelarskie zaczęły działać. Pszczoły poniemieckie dostały się teraz do rąk prawdziwych pszczelarzy, którzy całe pasieki utracili. Ratowanie głodnych pszczół utrudniał fakt, że na podkarmienie jesienne otrzymaliśmy tak nikłe przydziały cukru. Do takich szczęśliwców, którzy otrzymali pnie poniemieckie, należałem i ja. Moje dwa pnie pochodziły z pasieki poniemieckiej, która została podzielona między 6 pszczelarzy, i pszczoły rozeszły się do 6 różnych miejscowości. Z powodu późnego przydziału mogłem pszczoły przewieźć wiosną 1946 r., a przez całą ubiegłą zimę stały na opiece Bożej u przygodnego pszczelarza. Te „moje" pszczoły były słabe, a zapasów miały bodaj na 14 dni. Zacząłem podkarmiać, nie żałując cukru (gdyby to żona wiedziała!). Miałem to zadowolenie, że jeden pień rozwinął się ładnie i dał nawet rój. Lecz drugi pień nie chciał żadną miarą się rozwijać. Mimo podkarmiania był stale słaby. Matka niby dobrze czerwiła, a pszczół nie przybywało. Aby pszczoły wzmocnić, dałem 1 ramkę czerwiu dojrzałego z pnia silniejszego. Muchy teraz przybyło, a przy rewizji zauważyłem, że matka czerwiła 5 ramek, lecz z ula wychodził spec. zapach jakby padłej myszy albo starego kleju stolarskiego. Uprzytomniłem sobie, że tu panuje choroba i czy aby nie zgnilec. Z niektórych komórek wygryzały się młode pszczółki.

W komórkach krytych i przeze mnie odsklepionych miały larwy barwę żółtawą i nawet czarną. Niektóre części czerwiu zasklepionego miały wieczka przedziurawione i pozapadane, a w komórkach zauważyłem cuchnącą masę brunatną, która na patyczku ciągnęła się w kilkucentymetrowe nitki. Zgnilca złośliwego jeszcze nie znałem, ale tu miałem wszystkie objawy tego zgnilca, znanego mi teoretycznie z podręczników pszczelarskich. Teraz dopiero zauważyłem strupki zgnilcowe na ściankach komórek niezasklepionych. Postanawiłem postąpić radykalnie. Po ustaniu lotu pszczół, ul szczelnie zamknąłem i pszczoły wysiarkowałem. Na drugi dzień pobrałem próbki czerwiu do przeprowadzania badania mikroskopowego. Resztę węzy z czerwiem, miodem i ramkami spaliłem W następstwie przesłanej próbki czerwiu do Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach otrzymałem taką odpokiedź:

Nr Bad. 306/d/46. Puławy, dnia 6 sierpnia 1946 r.

Dotyczy: Badania w kierunku chorób pszczół.

W próbach woszczyny z czerwiem nadesłanych, własność Kosecki Roman, stwierdzono zgnilec amerykański.

Kierownik Wydz. Rozp.
Dr E. Grycz

Jak wyżej podałem, pasieka poniemiecka rozeszła się do 6 różnych miejscowości. Jeden z obdarzonych pszczelarzy z owej pasieki, skarżył się, że pień nie chce mu się rozwijać, nawet wsypał do niego młody rój, ale poprawy nie widzi. W powiecie gnieźnieńskim zauważyłem u jednego pszczelarza pusty ul w szopie, z którego wychodził ów właściwy zapach zgnilca. Ul pochodził z innej pasieki, przeznaczony na nowy rój. Na szczęście pszczoły się nie wyroiły. Z tych przykładów wynika, że zgnilec złośliwy zagraża naszym pasiekom, koniecznie potrzeba licznych kontrolerów pasiek, aby przeprowadzić badania zdrowotności pasiek. Fundusze na ten cel musimy znaleźć.

Kosecki, Trzemeszno

— Z pszczelnictwa amerykańskiego. —

A. ROZPADNICA PSZCZÓŁ (SEPTICEMIA)*

Przyczyna choroby

Septicemia jest niewidoczną zaraźliwą chorobą dorosłych pszczół miododajnych. Choroba powstaje przez rozwój bakterii zwanej Bacillus apisepticus w krwi pszczół, zarażonych tą bakterią. Bakterie te mogą być obecne w pasiekach, w ziemi w pobliżu pasiek zarażonych lub w wodzie, która miała kontakt z pszczołami zniszczonymi przez Septicemia. Pszczoły

*) Septicemia — Septichemia rodzaj zakażenia krwi ptomainami t. zn. alkaloidami tworzącymi się jako rodzaj produktu gnicia ciał białkowych. Jest to silna trucizna organiczna t. zw. zatrucie trupie.

zawilgotniałe przez wodę gruntową z sąsiedztwa pni mogą być zarażone. Jest to przeważnie najzwyklejszy sposób rozszerzania się tej zarazy. Bakterie te zdają się wchodzić do krwi pszczół drogą przetchlinek oddechowych podczas oddychania. Obecność dużej ilości bakteryj w pokarmie nie szkodzi pszczołom . jeżeli natomiast kropla wody, zawierająca bakterie znajduje się w ulu, zaraza rozszerza się drogami oddechowych



Ryc. 53. Części ciała pszczół rozpadłe wskutek działalności Bacillus apisepticus.

organów i zabija skutecznie swoje ofiary. Zaraza nie rozszerza się z chorych i nieżywych pszczół na zdrowe, chyba że jest obfitość wilgoci. Bakterie szybko zabija suchość toteż choroba rzadko spotykana jest w suchych warunkach. Bakterie septicemia gdy są wprowadzone do krwi przez ukłucie ciała nie są zdolne rozwinąć się w krwi niezarażonych pszczół.

Symptomy choroby

Pszczoły umierają w kilka godzin po ukazaniu się pierwszych oznak Bakterie te zdają się wchodzić do krwi pszczół drogą przetchlinek oddzdrowe robotnice. Są podobne do pszczół zziębniętych a więc ich ruchy stopniowo stają się powolniejsze. Przed śmiercią krew traci normalną klarowność, blado-brązowy kolor krwi staje się mętny i mleczny z powodu obecności wielu bakterii. Te symptomy są często użyte w diagnozie. Przez

odcięcie głowy i brzucha ostatnio zmarłej pszczoły i ściśnięcie między palcami klatki piersiowej wysączona kropla krwi łatwo może być zbadana. Zmarłe pszczoły rozkładają się szybko, mięśnie klatki piersiowej stają się szybko miękkie a ciała mają charakterystyczny zgniły zapach, który jest również pomocny w diagnozie tej choroby.

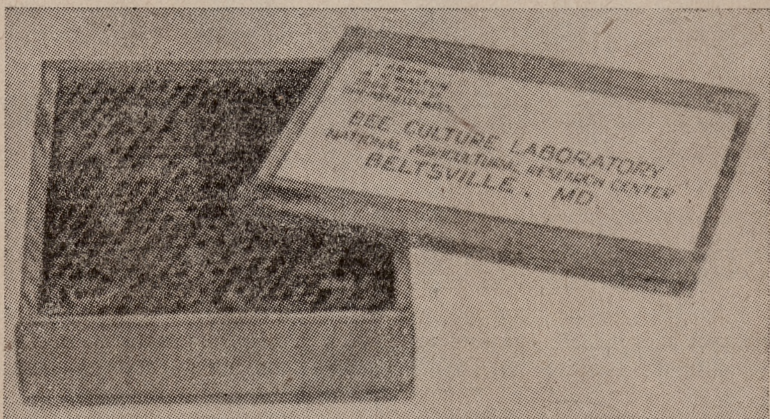
W ciągu 1 lub 2 dni ciało, nogi, skrzydła i czułki padają zwykle osobno na trasie lotu pszczół.

Objawy w pasiece

Rzadko tylko są pasieki dostrzegalnie osłabione przez Septicemia ale bardzo wiele pszczół indywidualnie jest zniszczonych. Rozpadnica pszczół jest mniej poważna w swych skutkach niż Nosema lub Acarinoza (zaraza roztoczowa). (Ryc. 53).

B. PRZESYŁANIE PRÓBEK DO BADAŃ LABORATORYJNYCH

Jeżeli tylko mała ilość czerwiu lub pszczół dotyczy zbadania, a symptomy są niezwykłe, to często trudno jest powziąć diagnozę ostateczną w badaniu mikroskopowym. Badanie metodami laboratoryjnymi jest konieczne. Po powzięciu diagnozy pożądane jest sprawdzenie laboratoryjne przez dokładne mikroskopowe badania.



Ryc. 54. Drewniane pudełko do wysyłania próbek z chorym czerwiem używane przez amer. pszczelarzy.

Jak przygotować próbki czerwiu

W przesyłaniu próbek do laboratoryjnego badania należy uwzględnić poniższe wskazówki: Wytnij próbkę woszczyny podejrzanej przynajmniej 4×5 cali (10 przez 12 cm) wielkości.

2. Próbka taka zawiera dużo nieżywego lub zmienionego w kolorze czerwiu.

3. W próbce nie powinno być miodu i plaster nie może być zgnieciony.

4. Próbki prześlij pocztą w drewnianym lub silnym kartonowym pudełku. Nie używaj blachy, szkła, lub woskowanego papieru jako opakowania. Najlepsze są pudełka jak wskazuje ryc 54. Pogniecione i zbyt małe kawałki woszczyny z czerwiem nie są odpowiednie i wystarczające do postawienia trafnej diagnozy.

Jak wysyłać próbki pszczół dorosłych

1. Wybierz, jeżeli możliwe, pszczoły chore, lub ostatnio zmarłe; pszczoły które zmarły przed dłuższym czasem są nieodpowiednie do badań.

2. Wyślij przynajmniej 50 pszczół w próbce, jeżeli podejrzewasz, że trucizną były połączenia arszenikowe — to 200, lub więcej pszczół konieczne będzie do analizy.

3. Wyślij pszczoły w drewnianym lub silnym kartonowym pudełku, a nie w blasze lub szkle.

Jak wysyłać próbki zarażonego czerwiu

1. Wyślij próbkę nie mniejszą niż 4×5 cali wielkości jeśli choroba jest w stadium silnym, lub całkowity plaster czerwiu, jeżeli zachorzenie jest w stadium początkowym.

2. Czerw w próbce powinien być w obfitości.

3. Zapakuj plaster w czyste pudełko drewniane, jak tylko możesz zaraz po wyjęciu z ula.

4. Nie wysyłaj próbek czerwiu, w których jest miód.

Jak adresować próbki

Wszystkie próbki winny być adresowane do Laboratorium Kultury Pszczelej, Biura Entomologii Kwarantanny Roślin, Narodowej Kultury Rolnej, Centrala Poszukiwań, Beltsville Md.

Twoje nazwisko i adres musi być dokładnie napisane na pudełku. Jeżeli próbka przesłana jest poparta przez inspektora, jego nazwisko i adres powinien być uwidoczniony na przesyłce.

Tłum. M. S., Trzemeszno

(Z Cirular nr 392, July 1936. United States Departament of Agricultere, Washington, D. C.).

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE NA GRUDZIEŃ

Grudzień. Zima. Pszczoły w spokoju i prawie bezruchu czekają wiosny, ciepła i słońca. Dobry, współczesny pszczelarz, po dokonaniu ostatnich poprawek czy uzupełnień przy ulach, pawilonach, stebnikach itp. z zadowoleniem zostawia swoje pszczółki, pewny, że muszą dobrze przezimować, bo wszystko co było w jego mocy dla nich uczynił.

Obecnie wykańcza swoje zapiski pasieczne, wykańcza „książkę pasieczną", zbierając rozchody na swoją pasiekę (nie zapomina i o wkładzie swej własnej pracy) oraz dochody (pamięta, że dochód z pasieki ma on — w postaci miodu, wosku, nowych rojów, odmłodzonej woszczyny w ulach, — zapasowej, młodych matek, dokupionego sprzętu i narzędzi oraz tp. a także społeczeństwo, w wysokości — 10 razy zbiór miodu). Po zestawieniu dochodów i rozchodów, z otrzymanego „salda" przekona się czy rok ubiegły dał zysk czy straty. Równocześnie dobry pszczelarz współczesny zastanowi się głęboko a wszechstronnie nad przyczynami, które spowodowały wynik tegoroczny. Rzecz jasna, że on sam i jego praca przy pasiece i dla pasieki (pastw. pszczele, wędrówki z pszczołami) jest ważkim czynnikiem tego wyniku. Zastanawianie się nad przyczynami dobrego — złego wyniku z pasieki napewno uprzytomni mu, że własna jego praca, jako wzorowego współczesnego pszczelarza zależną była i od pracy innych pszczelarzy w tej wsi, czy okolicy.

Wynik zły — byłby dobrym, gdyby istniały w tym roku lepsze pastwiska pszczele. Cóż z tego, że on wsadził kilkadziesiąt drzew i krzewów, że posiał parę mórg faceli, rzepiku, gryki — w postaci poplonu. Korzystały z tego i pszczoły sąsiadów bliższych i dalszych, ale to ani jemu, ani im nie zagwarantowało wyraźnego polepszenia zbiorów. Gdyby tak wszyscy to robili, gdzie kto mógł, wynik ten odrazu, już w tym roku, byłby korzystny. Ale tak?

A tu życie pszczół, tak pojedyńczych jak i roju, daje wszystkim pszczelarzom doskonałą lekcję, jak należy postępować.

Wiadomo przecież pszczelarzom, że jedna pszczoła w pojedynkę — nic nie zdziała, że nie przeżyje nawet 24 godzin. Wyjątek stanowić mogą tu bardzo ciepłe noce, że pszczoła jedna poza ulem noc przeżyje. Jeśli nie zginie z zimna i wilgoci (rosy), to zginie od pająków czy żab. Nawet kilka, czy kilkanaście pszczół zbitych w kłębek, skupionych razem, zginie w ciągu letniej nocy, nie mówiąc o chłodnej wiośnie czy jesieni, lub mroźnej zimie. Tylko duże, żyjące rojem (zgodnie z ich prawami naturalnymi) rodziny, w skupieniu, potrafią przetrzymać nawet najgorsze dla nich czasy, najgorsze warunki, jakie nasuwa w ich życiu jesień, zima i wiosna. Aby jednak móc przetrwać ten niekorzystny okres, ten zabójczy dla nich czas, tak poszczególna pszczoła (robotnica, truteń, matka) musi i spełnia bez szemrania, w instynktownym zrozumieniu tej konieczności, wszystkie należne jej funkcje, wszystkie drobne i łatwe, poważne i skomplikowane prace. Wszystkie możliwe do pracy dni i godziny są wyzyskane aby na czas niekorzystny wszystkim było możliwie dobrze. Nikt się w rodzinie pszczelej nie usuwa od spełnienia swego obowiązku i nikt nie czeka na lepsze czasy (które bez wytężonej pracy nie przyjdą nigdy) ale wszyscy bez wyjątku

(poza naturalnym) swoją powinność aż do wyczerpania sił spełniają. Leniuchów, korzystających z pracy innych, leniuchów czekających żeby inni za nich zrobili, leniuchów — nic nie robiących, a niesłusznym i nieprzysługującym im narzekaniem przeszkadzających w pracy innym, wśród pszczół nie ma. Pracuje każda jednostka w miarę swych sił fizycznych i fachowych, a pracuje ofiarnie, bez włodarzy — bez pilnowania, aż do utraty sił, aż do śmierci. Nawet te najstarsze w rodzinie — państwie, czujące zbliżającą się śmierć, te które wiedzą czy czują, że już długo z wyników swej pracy korzystać nie będą, pracują bez przerwy dalej. Pracują poza ulem i w ulu, w dzień i w nocy, z małym niezbędnym dla utrzymania zdrowia i życia odpoczynkiem. Bo zdrowy instynkt mówi im, że zaprzestanie pracy, choćby na pewien czas tylko, odbije się groźnie na całej rodzinie, a przez to i na każdym członku tej rodziny — państwa. Rój pszczół to najwzorowsze społeczeństwo zwierzęce! Pojedyncza pszczoła to ideał pracownika świadomego swego zadania życiowego, swego obowiązku.

Głębokie i szczegółowe obserwacje życia pszczół wykazują, że u pszczół niema korzystania z „praw" a istnieje tylko korzystanie z obowiązku, który jest najwyższym prawem. Koroną spełnienia tego obowiązku, to ofiara z życia w obronie rodziny — państwa. Biada wrogowi — co zbliży się w złych zamiarach do ula. Wtedy nie potrzeba rozkazu, nie potrzeba dowódcy, poczucie obowiązku wystarcza za komendę i komendanta i gdy nie starczy żądło a zarazem śmierć jednej pszczoły, bez chwili wahania idą do boju dalsze, nawet tysiące całe. Dzięki takiej organizacji natury pszczół, potrafią one, w tej obowiązkowej a spełnionej solidarnie pracy przetrzymać zdrowo i cało nawet bardzo ciężkie czasy. A jeżeli mimo ich usilnej, wzorowo społecznie wyrobionej pracy giną często z głodu, to naprawdę nie ich wina, to wina — tylko człowieka.

Pszczelarze. Wy w pierwszym rzędzie uczcie się od swoich pszczół solidarnego, społecznie dobrze zorganizowanego życia. Obserwujcie swoje pszczółki, bo naprawdę nie znacie ich dobrze! Poznajcie je, a zbliżycie się do nich i choć częściowo zapragniecie je naśladować w pracy. Pamiętajcie, że życie w pojedynkę poza gromadą organizacyjną nie da ani Wam, ani społeczeństwu i Państwu właściwych korzyści. Żaden z Was pojedynczo nie poprawi pastwisk pszczelich, nie zwalczy chorób pszczół i nie podciągnie w zwyż, na właściwy, pożyteczny gospodarczo poziom, pszczelnictwa. Tego dokonacie Wy, ale pracą wspólną, świadomie zorganizowaną i świadomie dążącą do celu.

Zima! Najlepszy czas dla rozwoju Pszczelarza Jednostki i najlepszy czas dla uaktywnienia pracy Związku Pszczelarzy. W czasie zimy uczcie się teorii pszczelarskiej.

R — Poznań

Przedruk z Dziennika Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 54 z dnia 31 października 1946 r., poz. 309.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I REFORM ROLNYCH

z dnia 24 września 1946 r.

o włączeniu zgnilca amerykańskiego, zgnilca europejskiego i choroby roztoczowej pszczół do chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania i o zwalczaniu tych chorób.

Na podstawie art. 29 lit. a i art. 109 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 r. o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych (Dz. U. R. P. nr 77, poz. 673) zarządza się co następuje:

§ 1. Do zaraźliwych chorób zwierzęcych, podlegających obowiązkowi zgłaszania władzom, wymienionym w art. 20 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 r. o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych (Dz. U. R. P. nr 77, poz. 673), włącza się zgnilec amerykański, zgnilec europejski i chorobę roztoczową pszczół.

§ 2. Posiadacz pasieki, gdy zauważy pojawienie się w pasiece choroby zgnilca amerykańskiego, zgnilca europejskiego lub choroby roztoczowej albo objawów, wzbudzających podejrzenie o jedną z tych chorób, powinien równocześnie ze zgłoszeniem choroby:

1. przy chorobie zgnilca amerykańskiego i zgnilca europejskiego:
   a) zabezpieczyć w pasiece przed dostępem pszczół pnie pszczele lub części takich, żywe lub martwe pszczoły, czerw, węze lub części i odpadki węzy, wosk, miód, niezajęte ule, narzędzia i sprzęt pszczelarski,
   b) nie wprowadzać do pasieki nowych pszczół i nie wyprowadzać z pasieki pszczół, produktów pszczelich, jak również sprzętu i narzędzi pszczelarskich, z którymi pszczoły w pasiece miały styczność,
   c) nie dopuszczać do pasieki osób niepowołanych;
2. przy chorobie roztoczowej — nie wyprowadzać z pasieki i nie wprowadzać do pasieki nowych pni pszczelich i pszczół.

§ 3. Starosta, otrzymawszy zgłoszenie lub dowiedziawszy się w jakikolwiek inny sposób o pojawieniu się zgnilca amerykańskiego, zgnilca europejskiego lub choroby roztoczowej, albo o objawach wzbudzających podejrzenie pojawienia się którejś z tych chrób, powinien przeprowadzić niezwłocznie zbadanie stanu rzeczy na miejscu przez lekarza weterynaryjnego celem ustalenia:

a) czy istotnie zachodzi przypadek jednej z wymienionych chorób,
b) od jakiego czasu zauważono w pasiece pierwsze objawy choroby,
c) czy, kiedy i skąd wprowadzono do pasieki pnie pszczele chore lub podejrzane o jedną z tych chorób, bądź czy choroba została w inny sposób przeniesiona do pasieki,
d) czy w ciągu 6 miesięcy przed wystąpieniem objawów wzbudzających

podejrzenie o jedną z wymienionych chorób pnie pszczele zostały wyprowadzone z badanej pasieki i dokąd.

§ 4. W razie wątpliwości co do istoty choroby w pasiece lekarz weterynarii powinien przesłać niezbędne do rozpoznania choroby próbki wraz z krótkim sprawozdaniem do Weterynaryjnego Zakładu Badań chorób pszczelich.

§ 5. Lekarz weterynarii powinien zbadać pasieki, które według wyników dochodzeń należy uważać za podejrzane o zarażanie się. Starosta może zarządzić zbadanie wszystkich pasiek na określonym obszarze, jeżeli z wyników dochodzeń można przypuszczać, iż nie wszystkie przypadki zgnilca amerykańskiego, zgnilca europejskiego czy choroby roztoczowej zostały ujawnione. Jeżeli podejrzane o zarażenie się pasieki znajdują się także w innych powiatach, powinni być o tym powiadomieni niezwłocznie właściwi starostowie.

§ 6. Każde pierwsze urzędowe stwierdzenie choroby zgnilca amerykańskiego, zgnilca europejskiego lub choroby roztoczowej w powiecie, starosta winien podać do wiadomości publicznej w sposób przyjęty, a nadto powiadomić o tym sąsiednich starostów i Powiatowy Związek Pszczelarski.

§ 7. Przy wejściach do pasieki, po urzędowym stwierdzeniu choroby, powinny być umieszczone tablice z wyraźnym i trwałym napisem zależnie od choroby: „Zaraza zgnilca amerykańskiego", „Zaraza zgnilca europejskiego" lub „Zaraza roztoczowa pszczół".

§ 8. W przypadku zgnilca amerykańskiego, lub zgnilca europejskiego posiadacz pasieki winien przeprowadzić własnym kosztem zabiegi celem ratowania zarażonego pnia pszczelego.

Plastry z czerwiem należy spalić, miód przegotować, a wosk przetopić. Zarażony ul wraz z ramkami, narzędzia pszczelarskie oraz inne przedmioty, które były w styczności z zarażonym ulem, jak również ręce i odzież osób, przeprowadzających te zabiegi podlegają oczyszczeniu i odkażeniu według zarządzenia lekarza weterynarii.

W wypadku choroby roztoczowej posiadacz pasieki winien przeprowadzić własnym kosztem leczenie pszczół w zarażonym pniu pszczelim według wskazówek lekarza weterynarii.

W razie grożącego niebezpieczeństwa rozszerzenia się chorób, wymienionych w art. 1, starosta może zarządzić delegowanie **rzeczoznawcy pszczelarskiego** do kierowania na miejscu zabiegami leczniczymi oraz oczyszczeniem i odkażeniem zarażonej pasieki i osób przy tym zajętych.

§ 9. Po urzędowym stwierdzeniu w pasiece zgnilca amerykańskiego lub zgnilca europejskiego starosta zakaże:

a) wyprowadzania z pasieki pni pszczelich, ich części, rojów pszczół, czerwiu, woszczyny, odpadków plastrów, używanych uli i miodu, z wyjątkiem miodu sprzedażnego, przeznaczonego wyłącznie na spożycie przez ludzi, narzędzi pszczelarskich i sprzętu pszczelarskiego,

d) wprowadzenia do zapowietrzonej pasieki obcych pni pszczelich, pszczół oraz plastrów z czerwiem,

c) przenoszenia plastrów i woszczyny od zakażonych lub podejrzanych o zarażenie się pni pszczelich do innych pni pszczelich w pasiece,

d) przenoszenia pasieki na inne miejsce.

Po urzędowym stwierdzeniu w pasiece choroby roztoczowej starosta zakaże wprowadzania do pasieki i wyprowadzania z pasieki pni pszczelich i pszczół.

§ 10. W obrębie 5 kilometrów od pasieki, w której stwierdzono choroby wymienione w par. 1, starosta zakaże:

a) wyprowadzania bez jego zezwolenia pni pszczelich i pszczół,

b) urządzania wystaw z pszczołami żywymi i przetargów.

§ 11. W przypadkach stwierdzenia zarazy zgnilca amerykańskiego w danej okolicy po raz pierwszy, jeżeli przypuszczalnie zaraza jeszcze nie rozprzestrzeniła się, lub gdy według orzeczenia lekarza weterynarii nie ma nadziei na wyleczenie zarażonych pni pszczelich, wojewoda może zarządzić zniszczenie zarażonych pni pszczelich.

§ 12. Przepisy art. 75 i art. 80 lit. b, rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 r. o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych (Dz. U. R. P. nr 77, poz. 673) rozciąga się na przypadki, przewidziane w par. 11.

§ 13. Starosta uzna zgnilec amerykański, zgnilec europejski, lub chorobę roztoczową za wygasłe po urzędowym stwierdzeniu skuteczności zabiegów ratowniczych lub leczniczych, wymienionych w § 8 ust. 1 i 2, jeżeli w czasie następnej wiosny nie wystąpią nowe wypadki zarazy.

§ 14. O wygaśnięciu chorób wymienionych w § 1 starosta winien zawiadomić wszystkie władze i instytucje, które zostały powiadomione o wybuchu tych chorób i ogłosić wygaśnięcie w ten sam sposób, w jaki stwierdzenie tych chorób zostało podane do wiadomości publicznej.

§ 15. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Rolnictwa i Reform Rolnych
(—) Stanisław Mikołajczyk

DUŻY KROK NAPRZÓD

Obiektywnie trzeba stwierdzić że wydane w 1927 roku Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych, w przedmiocie zwalczanie chorób pszczół dorosłych i czerwiu, mimo usilnych i częstych domagań się zorganizowanego świata pszczelarskiego w Polsce nie doczekało się do 1939 r. odpowiedniego rozporządzenia wykonawczego, umożliwiającego zwalczanie chorób pszczelich w praktyce. Pozostało rozporządzeniem papierowym, bez rzeczywistej siły wykonawczej. Dopiero Dziennik Ustaw R. P. nr 54 z dnia 31. X. 1946 w pozycji 309 przyniósł od dawna wyczekiwane przez pszczelarzy rozporządzenie wykonawcze.

Nareszcie! Ci, którym rozwój pszczelnictwa naprawdę na sercu leży, odetchnęli z ulgą i zadowoleniem.

Od teraz walka z chorobami pszczół, choć tylko z niektórymi, ale najważniejszymi, przyjmuje charakter oficjalny. Dotychczas leżała ona wyłącznie na barkach czynnika społecznego, jakim jest Związek Pszczelarzy ze swoimi terenowymi oddziałami. Walkę z zaraźliwymi chorobami pszczół prowadziły — tak przed wojną, jak i dotychczas po wojnie w zasadzie tylko Związki Pszczelarzy, tak w dziedzinie szkolenia rzeczoznawców chorób pszczół, jak i w akcji praktycznego zwalczania oraz ponosiły one związane z tą akcją koszta finansowe.

Rozporządzenie Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 24 IX. 1946 r. odpowiedzialność za troskę o zdrowotny stan pszczół w kraju składa zdecydowanie na starostów powiatowych i ich fachowych zastępców pow. lek. weterynarii.

Miejmy nadzieję, że zapełniona w ten sposób luka w dotychczasowych u nas podstawach prawnych pszczelnictwa wyda jak najlepsze owoce, że rozporządzenie z 24. IX. 46 wywoła pozytywny skutek.

Szkoda, że rozporządzenie Min. R. i R. R. z dnia 24. IX. 46 r. nie zostało bardziej sprecyzowane w poniższych sprawach:

1. wspominając, że starosta może zarządzić delegowanie rzeczoznawcy pszczelarskiego, nie mówi, kto jest, czy ma być tym rzeczoznawcą? Czy to ma być jakiś znany lepszy pszczelarz, czy też człowiek specjalnie wyszkolony w umiejętności rozpoznawania chorób pszczół i ich czerwiu. Jeśli rozporządzenie ma na myśli „rzeczoznawcę chorób pszczelich", winno to być zaznaczone a zarazem dokładnie określone warunki uznania za rzeczoznawcę. Kto ma go szkolić, wg jakich programów, egzaminów czy tp. Dalej dobrze byłoby, aby w tym rozporządzeniu było powiedziane wyraźnie, jakie zadania ma spełniać taki rzeczoznawca. Czy jak dotychczas wyszkolony przez Związek Pszczelarzy i pracujący wg jego instrukcji, czy to ma być sporadycznie tylko „delegowany" przez starostę powiatowego.
2. Istnieje wiele innych chorób pszczół i czerwiu mniej lub więcej zaraźliwych lub niezaraźliwych i dobrze byłoby, gdyby rozporządzenie wyżej wspomniane określiło zdecydowanie, że te choroby i szkodniki mają zwalczać sami pszczelarze, lub też do ich zwalczania upoważnione są np. Związki Pszczelarzy. Ogromnie ułatwiłoby to pracę w tej dziedzinie, usunęłoby nieporozumienia i zdecydowanie pchnęło całą tę sprawę naprzód.

Powyższe są to życzenia. Zdaniem naszym byłoby to lepiej, ale i tak jak jest, Rozporządzenie to jest wielkim krokiem naprzód na drodze rozwoju naszego pszczelnictwa.

R. — Poznań

PRZEGLĄD WSPÓŁCZESNEJ PRASY PSZCZELARSKIEJ

1. „Pszczelarz Polski", Kraków, październik 1946, nr 10 zawiera: Ks. dr Jan Dzierżon, Nestor pszczelarstwa polskiego. Dr Maria Łucka — Zachowanie się pszczoły przy zbiorze nektaru i zapyleniu kwiatków. St. Mendrala — Kiedy możemy powiedzieć, że pasieka dała nam dochód. M. Samborski — Kącik dla początkujących pszczelarzy. J. W. — Wskazania dla rzeczoznawców chorób pszczelich. Co nam mówią notatki wagowe za m/c sierpień br. Ks. T. Wieczorek — Z przeżyć w pasiece. Tadeusz Trębicki — Budujemy ule słomiane. Listy od pszczelarzy. A. Wydra — Jak nabyć wiadomości pszczelarskie. Sprawy urzędowe W. Z. P. — Kraków. Nowe książki. Ogłoszenia.

2. „Pasieka" Warszawa, wrzesień 1946, nr 9 przynosi: A. Demianowicz — Nasza pszczoła a pszczoły przybysze. St. Maryniak — Pszczoły a rolnictwo. T. Trębicki — Budujemy ule słomiane. Mrozowski — Wymowa spostrzeżeń. T. Kamiński — Główne zasady pszczelarstwa polskiego. W. Bojarczuk — Amerykanizacja polskich pasiek. St. Biały — W naszej pasiece. Zagajenie. Sprawozdanei.

3. „Pasieka Pomorska", Toruń, sierpień-wrzesień 1946, nr 8—9 omawia następujące sprawy: J. Nabiałczyk — Dobry miód — w pewnych i solidnych firmach. S. O. S. (cukier dla pszczół). W. W. — Z notatnika instruktora. St. Rychłowski — Stebnik. J. D. — Nektar kwiatów — jego znaczenie dla rolnictwa i pszczelarstwa. Szwed — Tylko pszczoły miodonośne. St. Sz. — Rabunek. Przedruk z „Pszczelarza" 1943 — Zagadnienie pomieszczeń pszczelich. Ta-pi — Groźba utraty miliardów złotych dla Państwa a które mogą być uratowane. A. Krzyszkowski — Co i jak robić. Skiba Tad. — Uderz w pawilon a Skiba się odezwie. J. Marklejn. — Co trzeba wiedzieć o podkarmianiu pszczół. Czy wiecie, że... i inne.

4. „Schweizerische Bienenzeitug" — Aarau, Szwajcaria, nr 10. 1946, przynosi: K. Leyner — Powitanie na zebraniu wędrowców z pszczołami. A. Frei, Zurich — Zebranie wędrowców z pszczołami — Związku Niemiecko-Szwajcarskiego przyjaciół pszczół (7. 9. 1946 w Zermatt — pod gołym niebem). Trudi — Stromea Pau, K. Lenthardo — Po wędrówce (wiersz). Pohrbach — Odgłosy zebrania wędrowców w Zermatt. Ks. prob. prof. A. Julen, Brig — Kazanie wstępne (na zebraniu wędrowców w Zermatt). Prob. Th. Caweng, Flims — Kazanie wstępne (wygł. na tymże zebraniu w kość. angl. w Zermatt). Prob. G. Brautschen, Zermatt — Pieśń pszczółek (wiersz). J. Fey — Sprawozdania z zebrania delegatów Związku Niem.-Szwajc. Przyjaciół pszczół (z dnia, 8. 9. 1946). Dr Morgenthaler —

Załączniki do Schweiz. Bienenzeitung — (komunikat na zebraniu delegatów w Zermatt). J. Käch — Pszczelnictwo i rolnictwo (referat na zebraniu delegatów). Dziekan St. Andenmatten — Pszczelnictwo w Wallis. A. Fux — Wallis, kraj i ludzie. F. Brünnich — Zestawienie zbiorów na rok 1946. Angst. — Pszczelarskie sprawozdanie miesięczne, sierpień 1946. G. Schmied — Kalendarz pracy na październik. Rozmowy. Rady praktyczne. Ze Związków i Kantonów.

KOMUNIKATY

1. Wojewódzka Izba Rolnicza w Poznaniu, ul. Grottgera 4, komunikuje wszystkim pszczelarzom, że Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych pismem z dnia 6 listopada 1946 r. nr P. R. 2. VIII. P. 4. 2052, doniosło, że na mocy uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów — cukru dla jesiennego podkarmiania pszczół w roku 1946 nie uzyskało, wobec czego pszczelarze naszego województwa muszą pszczoły swoje zaopatrzyć na zimę tylko miodem, lub cukrem we własnym zakresie.

2. Wojewódzki Związek Pszczelarzy, Poznań, donosi, że w sezonie jesień zima, wiosna 1946/47 Wojewódzka Izba Rolnicza w Poznaniu zorganizowała we wszystkich powiatach (39) wojew. poznańskiego 3-dniowe kursy dla pszczelarzy i rzeczoznawców chorób pszczelich.

Wszyscy pszczelarze i wszystkie Powiatowe czy Gminne Związki Pszczelarzy winny we własnym i społecznym interesie wziąć jak najliczniejszy udział w tych kursach.

Stronę organizacyjną tych kursów w poszczególnych powiatach przeprowadzają pow. instruktorzy pszczelnictwa wraz z zarządami Powiatowych Związków Pszczelarzy.

✝

Dnia 17 października 1946 r. zmarł po krótkich cierpieniach długoletni prezes Gminnego Związku Pszczelarzy w Kostrzynie,

śp. **FRANCISZEK KUBIAK**

ogólnie lubiany obywatel miasta Kostrzyna. Śp. Zmarły był zamiłowanym pszczelarzem i szanowanym prezesem, to też wśród członków i tych, którzy Go znali pozostawił głęboki żal.

Pogrzeb odbył się w niedzielę dnia 20 października br., w którym wzięły udział liczne organizacje między innymi i Powiatowy Związek Pszczelarzy ze Środy z wieńcem.

Warunki prenumeraty „Pszczelnictwa Współczesnego": Prenumeratę można wpłacać do Państwowego Banku Rolnego w Poznaniu na rachunek Nr 161 Wojewódzkiego Związku Pszczelarzy w Poznaniu.

Prenumerata do końca roku 1946, wynosi dla członków W.Z.P. 18.— zł, dla niezrzeszonych 22.— zł miesięcznie.

Cena pojedyńczego egzemplarza wynosi dla członków 20.— zł, dla niezrzeszonych 25.— zł.

Wydawca: Wojewódzki Związek Pszczelarzy w Poznaniu, ul. Grottgera 4.

Redaktor: Stefański Stefan.

Adres Redakcji: „Pszczelnictwo Współczesne" Poznań, Grottgera 4, pok 64.

Cena ogłoszeń: cała strona 4000.— zł, pół strony 2500.— zł, jedna czwarta strony 1500.— zł. Ogłoszenia drobne 15.— zł od słowa. Przy ogłoszeniach stałych, warunki wg umowy.

Druk: Drukarnia św. Wojciecha, Poznań, ul. Piotra Wawrzyniaka nr 39.

6006 K- 20657